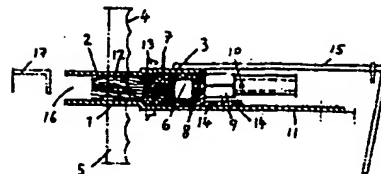


Oiling arrangement for bread cutting machine

Patent number: DE4437625
Publication date: 1996-04-25
Inventor: WARNKE THOMAS [DE]
Applicant: WABAEMA GMBH [DE]
Classification:
- **International:** B26D7/08
- **European:** B26D7/08D
Application number: DE19944437625 19941021
Priority number(s): DE19944437625 19941021

Abstract of DE4437625

Knives (5) of a bread cutting machine, partic. a lattice bread cutting machine, are coated with oil by brushes (1), which are fastened in a holder (3,9,11) to which an oil pump is connected by means of an oil line (10). The ends of the brushes at the end remote from the knives are cast in a block (3) of plastic config. thin channels (7) which connect the oil line with the brush. The channels connect to an oil chamber in the block.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

①2 **Offenlegungsschrift**
①0 **DE 44 37 625 A 1**

⑤1 Int. Cl. 6:
B 26 D 7/08

②1 Aktenzeichen: P 44 37 625.1
②2 Anmeldetag: 21. 10. 94
④3 Offenlegungstag: 25. 4. 98

DE 44 37 625 A 1

⑦1 Anmelder:

Wabäma GmbH Spezialfabrik für
Schneidemaschinen, 42781 Haan, DE

⑦4 Vertreter:

Cohausz, W., Dipl.-Ing.; Cohausz, H., Dipl.-Ing.,
Pat.-Anwälte; Hase, S., Dr. jur., Rechtsanwalt, 40237
Düsseldorf; Hannig, W., Dipl.-Ing. Pat.-Ing., 12489
Berlin; Lenzing, A., Dipl.-Phys. Dr. rer. nat.,
Pat.-Anwälte, 40237 Düsseldorf

⑦2 Erfinder:

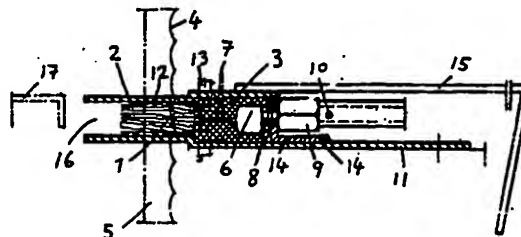
Warnke, Thomas, 42719 Solingen, DE

⑥6 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE 91 01 841 U1
DE-GM 73 44 098
DE-GM 72 18 041

⑥4 Beölungsvorrichtung mit Bürsten für eine Brotschneidemaschine vorzugsweise Gatterbrotschneidemaschine

⑥7 Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Beölen von
Messern 5 einer Brotschneidemaschine mit Bürsten 1, die
das Öl den Messerseitenflächen zuführen, wobei die Vor-
richtung an eine Gatter-Brotschneidemaschine eingesetzt ist
und die Bürsten 1 in einer Halteeinrichtung 3, 9, 11 befestigt
sind, an der über eine Ölleitung 10 eine Ölpumpe ange-
geschlossen ist.



DE 44 37 625 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Beölen von Messern, vorzugsweise einer Gatterbrotschneidemaschine mit Bürsten, die das Öl den Messerseitenflächen 5 zuführen.

Es ist bekannt, daß beölte Gatterschneidemaschinen vorzugsweise zum Beölen der Messer bisher mit einer oder zwei Kammern mit Filzplatten ausgestattet sind. Nachteilig ist, das speziell das untere Kammerystem durch heißes bzw. sehr frisches Schneiden der unterschiedlichsten Brotsorten zum frühzeitigen Verharzen bzw. sogenannten Brotsteinbildung der Filze führt. Dieses bedeutet für den Kunden einen relativ teuren Serviceaufwand.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art so zu verbessern, daß

- a) eine kostengünstige Lösung,
- b) eine hygienische Lösung für die Gattermaschine 20 erreicht wird.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß die Bürsten in einer Halteeinrichtung befestigt sind, an dem über eine Ölleitung eine Ölpumpe 25 angeschlossen ist.

Eine solche Vorrichtung ist von einfacher Konstruktion und Handhabung und kann besonders günstig bei Gatter-Brotschneidemaschinen eingesetzt werden. Der Ölzufluß kann exakt dosiert werden, so daß eine zu starke oder zu geringe Beölung sicher verhindert wird.

Die Bürsten bilden einen lockeren Verbund, der sich nicht zusetzen kann und damit ein Verbacken verhindert wird. Der die Vorrichtung benutzende Kunde kann die Bürsten leicht auswaschen, wobei die Vorrichtung leicht demontierbar und montierbar ist. Auch benötigt 35 die Vorrichtung nur wenig Platz in der Maschine und ist austauschbar für ältere Modelle.

Besonders vorteilhaft ist hierbei eine Konstruktion, bei der die den Messern abgewandten Borstenenden in einem Block aus Kunststoff befestigt insbesondere eingegossen sind, in dem dünne Kanäle sind, die die Ölleitung mit der Bürste verbinden. Hierbei ist auch von Vorteil, wenn zwischen den Kanälen und der Ölleitung eine sich längs erstreckende Ölkammer insbesondere im Block angeordnet ist, von der die Kanäle ausgehen. Eine solche Ölkammer führt zu einer Vergleichmäßigung des Ölflusses.

Vorzugsweise wird vorgeschlagen, daß unterhalb und/oder oberhalb der Bürste(n) und dem Block bzw. den Blöcken ein Boden insbesondere ein Block befestigt ist. Hierbei können in den Böden insbesondere Blechen kammartig Einschnitte sein, in denen die Messer des Messergatters einliegen. Hierdurch werden die Bürsten gegen Beschädigung und Verschmutzung weitestgehend abgedeckt.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung in einem senkrechten Schnitt dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben.

Die waagerechten Borsten 1 einer Bürste 2 sind mit ihren hinteren Enden in einem Block 3 aus Kunststoff befestigt insbesondere eingegossen, der sich über die gesamte Breite eines Schneidgatters einer Brotschneidemaschine waagrecht in der Weise erstreckt, daß die Schneidkante 4 der Gattermesser 5 dem Block 3 zugewandt ist. Hierbei durchdringen diese senkrechten Messer 5 die waagrecht liegende Bürste 2 in senkrechter Richtung.

Im Block 3 ist eine Ölkammer 6 angeordnet, die sich über die gesamte Länge des Blocks 3 waagrecht erstreckt und von der in regelmäßigen Abständen waagerechte dünne Kanäle 7 sich zur Bürste 2 hin erstrecken. Von der Ölkammer 6 führt rückseitig mindestens ein weiterer Kanal 8 größeren Durchmessers zu einem Ölleitungsanschluß 9, an dem eine Ölleitung 10 angeschlossen ist, die zu einer nicht dargestellten Öldosierpumpe führt.

Die Bürste 2 und der Kunststoffblock 3 liegen auf einem Boden (Tablett) 11 insbesondere aus Blech und sind oberseitig durch ein weiteres Blech 12 abgedeckt, bzw. mit dem Kunststoffblock 3 fest verschraubt. Boden 11 und Blech 12 liegen waagrecht und zueinander parallel, so daß im Abstand zwischen beiden die Bürste 2, der Block und die Ölleitung 10 mit dem Anschluß 9 einliegen. Der Kunststoffblock 3 ist durch eine Winkel- 15 leiste 14 am Boden 11 und/oder durch Bolzen 13 am Boden 11 und am Blech 12 insbesondere lösbar befestigt. Hierbei überdeckt ein abgebogenes Rückblech 15 den hinteren Bereich der Vorrichtung und liegt mit seinem vorderen Ende an der Oberseite des Bleches 12 im hinteren Bereich auf.

Um die Bürste 2 reinigen zu können, wird das Rückblech 15 entfernt und hiernach kann die Bürste 2 mit dem Kamm 12 herausgenommen werden.

Der Boden 11 und das Blech 12 sind an der Vorderseite über das Ende der Bürste 2 hinausgeführt, so daß ein borstenfreier Bereich zwischen Boden 11 und Blech 12 besteht. Hierdurch wird die Bürste 2 gegen Verschmutzung und Beschädigung geschützt. Im Boden 11 und in dem Blech 12 befinden sich in regelmäßigen Abständen Einschnitte in Kammform, in denen die Messer 5 einliegen. Die Beölungsvorrichtung befindet sich zwischen dem oben beschriebenen Rückblech 15 und dem Vorderblech 17, das sich mit einem Zwischenspalt an dem vorderen Ende des Bleches 12 anschließt.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Beölen von Messern (5) einer Brotschneidemaschine mit Borsten (1), die das Öl den Messerseitenflächen zuführen, dadurch gekennzeichnet,
 - daß die Vorrichtung an einer Gatter-Brotschneidemaschine eingesetzt ist und
 - daß die Borsten (1) in einer Halteeinrichtung (3,9,11) befestigt sind, an der über eine Ölleitung (10) eine Ölpumpe angeschlossen ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die den Messern (5) abgewandten Borstenenden in einem Block (3) aus Kunststoff befestigt insbesondere eingegossen sind, in dem dünne Kanäle (7) sind, die die Ölleitung (10) mit der Bürste (2) verbinden.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Kanälen (7) und der Ölleitung (10) eine sich längs erstreckende Ölkammer (6) insbesondere im Block angeordnet ist, von der die Kanäle (7) ausgehen.
4. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb und/oder oberhalb der Bürste(n) (2) und dem Block (3) bzw. den Blöcken ein Boden (11, 12) insbesondere ein Block befestigt ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß in den Böden insbesondere Blechen (11, 12) kammartig Einschnitte sind, in denen die

DE 44 37 625 A1

3

4

Messer (5) des Messergatters einliegen.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

BEST AVAILABLE COPY

